

学校	班级	姓名	考场	准考证号
----	----	----	----	------

.....密封线内不要答题.....

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						
批阅人						

一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

D. $a=5$, $b=12$, $c=13$

D. 抽取的 50 名学生的课外阅读情况

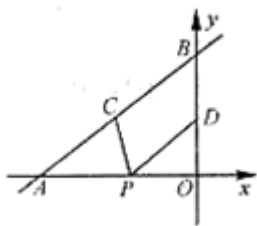
D. $a+b$ 和 $a^2 - 2ab+b^2$

A. 

B. 

C. 

D. 

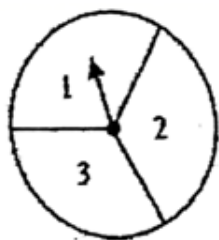


10、(4分) 若一次函数 $y=kx+1$ (k 为常数, $k \neq 0$) 的图象经过第一、二、四象限, 则 k 的取值范围是_____.

11、(4分) 一组数据 2, 3, 1, 3, 5, 4, 这组数据的众数是_____.

12、(4分) 计算: $\frac{a}{a+b} + \frac{b}{a+b} =$ _____

13、(4分) 把一个转盘平均分成三等份, 依次标上数字 1、2、3, 自由转动转盘两次, 把第一次转动停止后指针指向的数字记作 x , 把第二次转动停止后指针指向的数字记作 y , 则 x 与 y 的和为偶数的概率为_____.



三、解答题 (本大题共 5 个小题, 共 48 分)

14、(12分) 某学习兴趣小组参加一次单元测验, 成绩统计情况如下表.

分 数	73	74	75	76	77	78	79	82	83	84	86	88	90	92
人 数	1	1	5	4	3	2	3	1	1	1	2	3	1	2

(1) 该兴趣小组有多少人?

(2) 兴趣小组本次单元测试成绩的平均数、中位数、众数各是多少?

(3) 老师打算为兴趣小组下单元考试设定一个新目标, 学生达到或超过目标给予奖励, 并希望小组 三分之一左右的优秀学生得到奖励, 请你帮老师从平均数、中位数、众数三个数中选择一个比较恰当的目标数; 如果计划让一半左右的人都得到奖励, 确定哪个数作为目标恰当些?

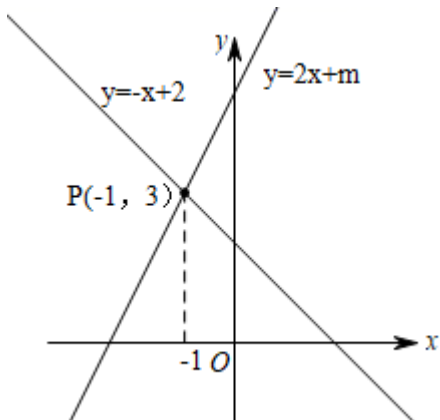
B 卷 (50 分)

一、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

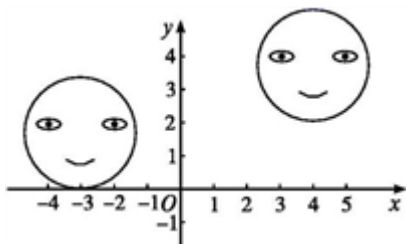
19、(4 分) 小刚从家到学校的路程为 2km ，其中一段是 1km 的平路，一段是 1km 的上坡路．已知小刚在上坡、平路和下坡的骑车速度分别为 $a\text{km/h}$ ， $2a\text{km/h}$ ， $3a\text{km/h}$ ，则小刚骑车从家到学校比从学校回家花费的时间多 $\underline{\hspace{1cm}}\text{h}$ ．

20、(4分) 平面直角坐标系中, 点 $P(-2, 5)$ 关于原点的对称点坐标为_____.

21、(4分)如图,已知一次函数 $y = -x + 2$ 与 $y = 2x + m$ 的图象相交于 $P(-1, 3)$, 则关于 x 的不等式 $-x + 2 < 2x + m$ 的解集是 .

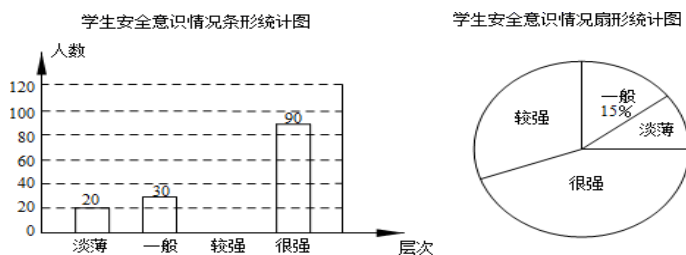


22、(4 分) 如图所示,在直角坐标系中,右边的图案是由左边的图案经过平移得到的,左边图案中左、右眼睛的坐标分别是 $(-4,2),(-2,2)$,右边图案中左眼的坐标是 $(3,4)$,则右边图案中右眼的坐标是_____.



23、(4分)如图,小明作出了边长为2的第1个正 $\triangle A_1B_1C_1$,算出了正 $\triangle A_1B_1C_1$ 的面积.然后分别取 $\triangle A_1B_1C_1$ 的三边中点 A_2 、 B_2 、 C_2 ,作出了第2个正 $\triangle A_2B_2C_2$,算出了正 $\triangle A_2B_2C_2$ 的面积.用同样的方法,作出了第3个正 $\triangle A_3B_3C_3$,算出了正 $\triangle A_3B_3C_3$ 的面积.....,由此可得,第2个正 $\triangle A_2B_2C_2$ 的面积是_____,第n个正 $\triangle A_nB_nC_n$ 的面积是_____.

某校为了了解学生的安全意识，在全校范围内随机抽取部分学生进行问卷调查．根据调查结果，把学生的安全意识分成“淡薄”、“一般”、“较强”、“很强”四个层次，并绘制成如下两幅尚不完整的统计图，如图所示：



根据以上信息，解答下列问题：

- (1) 这次调查一共抽取了_____名学生，将条形统计图补充完整；
- (2) 扇形统计图中，“较强”层次所占圆心角的大小为_____°；
- (3) 若该校有 3200 名学生，现要对安全意识为“淡薄”、“一般”的学生强化安全教育，

根据调查结果，请你估计全校需要强化安全教育的学生人数.

参考答案与详细解析

一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

1、B

【解析】

根据勾股定理进行判断即可得到答案.

【详解】

A. $\because 3^2+4^2=5^2$, $\therefore \triangle ABC$ 是直角三角形;

B. $\because 5^2+4^2 \neq 6^2$, $\therefore \triangle ABC$ 不是直角三角形;

C. $\because 6^2+8^2=10^2$, $\therefore \triangle ABC$ 是直角三角形;

D. $\because 12^2 + 4^2 = 13^2$, $\therefore \triangle ABC$ 是直角三角形;

故选: B.

本题考查勾股定理的应用，解题的关键是掌握勾股定理.

2、D

【解析】

根据样本是总体中所抽取的一部分个体，可得答案.

【详解】

解: 为了了解这 452 名学生的课外阅读情况, 从中抽取 50 名学生进行统计, 在这个问题中, 样本是从中抽取的 50 名学生的课外阅读情况.

故选: D .

本题考查了总体、个体、样本、样本容量，解题要分清具体问题中的总体、个体与样本，关键是明确考查的对象．总体、个体与样本的考查对象是相同的，所不同的是范围的大小．样本容量是样本中包含的个体的数目，不能带单位．

3、D

【解析】

直接利用公因式的确定方法: ①定系数, 即确定各项系数的最大公约数; ②定字母, 即确定各项的相同字母因式 (或相同多项式因式); ③定指数, 即各项相同字母因式 (或相同多项式因式) 的指数的最低次幂, 进而得出答案.

【详解】

.....密.....封.....线.....内.....不.....要.....答.....题.....

A 、 $ax - bx = x(a - b)$ 和 $by - ay = -y(a - b)$ ，故两多项式的公因式为： $a - b$ ，故此选项不合题意；

B 、 $3x - 9xy = 3x(1 - 3y)$ 和 $6y^2 - 2y = -2y(1 - 3y)$ ，故两多项式的公因式为： $1 - 3y$ ，故此选项不合题意；

C、 $x^2 - y^2 = (x - y)(x + y)$ 和 $x - y$ ，故两多项式的公因式为： $x - y$ ，故此选项不合题意；

D 、 $a+b$ 和 $a^2-2ab+b^2=(a-b)^2$ ，故两多项式没有公因式，故此选项符合题意；

故选: D .

此题主要考查了公因式，正确把握确定公因式的方法是解题关键.

4、B

【解析】

根据一次函数的性质, 判断出 k 和 b 的符号即可解答.

【详解】

由题意知, $k=2>0$, $b=-1<0$ 时, 函数图象经过一、三、四象限.

故选 B.

本题考查了一次函数 $y=kx+b$ 图象所过象限与 k, b 的关系, 当 $k>0, b<0$ 时, 函数图象经过一、三、四象限.

5、D

【解析】

根据勾股数的定义进行分析, 从而得到答案.

【详解】

解：A、不是，因 $(\frac{1}{4})^2 + (\frac{1}{5})^2 \neq (\frac{1}{3})^2$ ；

B、不是，因为它们不是正整数

C、不是，因为 $1^2+2^2 \neq 3^2$;

D、是，因为 $9^2+40^2=41^2$ ；且都是正整数.

故选: D.

此题考查勾股定理的逆定理和勾股数的定义，解题关键在于掌握三角形 ABC 的三边满足 $a^2+b^2=c^2$ ，则三角形 ABC 是直角三角形。

6、D

【解析】

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/275024324332011322>